

埼玉県地震被害想定調査

報告書

平成26年3月

埼玉県

目 次

| | |
|--------------------------------|------|
| はじめに | 1 |
| 第 1 章. 調査概要 | 1 -1 |
| 1.1 被害想定 の 単位 | 1 -1 |
| 1.2 被害想定 を 行 う 季 節 ・ 時 刻 ・ 風 速 | 1 -1 |
| 1.3 想定地震 | 1 -2 |
| 1.4 被害予測項目 | 1 -4 |
| 1.5 調査の流れ | 1 -5 |
| 第 2 章. 想定する地震像の整理 | 2 -1 |
| 2.1 今回の調査における想定地震 | 2 -1 |
| 2.2 埼玉県内に被害をもたらした歴史地震の整理 | 2 -4 |
| 2.3 想定地震に係る歴史地震の整理 | 2 -7 |
| 第 3 章. 地盤モデルの構築 | 3 -1 |
| 3.1 深部地盤モデル | 3 -2 |
| 3.2 浅部地盤モデル | 3-16 |
| 第 4 章. 想定地震の設定及び地震動の想定 | 4 -1 |
| 4.1 予測手法 | 4 -1 |
| 4.2 震源モデル | 4 -3 |
| 4.3 工学的基盤までの地震動計算 | 4-16 |
| 4.4 浅部地盤の地震動予測計算 | 4-34 |
| 第 5 章. 液状化の想定 | 5 -1 |
| 5.1 予測手法 | 5 -1 |
| 5.2 液状化の検討のための物性値の設定 | 5 -7 |
| 5.3 相対的な液状化しやすさ | 5-16 |
| 5.4 予測結果 | 5-17 |
| 第 6 章. 急傾斜地崩壊危険度に関する検討 | 6 -1 |
| 6.1 データ収集・整理 | 6 -1 |
| 6.2 予測手法 | 6 -2 |
| 6.3 現況データ | 6 -5 |
| 6.4 予測結果 | 6 -6 |
| 第 7 章. 建物被害の想定 | 7 -1 |
| 7.1 揺れ・液状化による被害 | 7 -1 |
| 7.2 急傾斜地崩壊による被害 | 7-44 |
| 7.3 ブロック塀・屋外落下物等の被害 | 7-56 |
| 7.4 市区町村別要因別建物被害一覧 | 7-66 |

| | |
|-------------------------|--------|
| 第 8 章. 火災被害の想定 | 8 -1 |
| 8.1 方針 | 8 -1 |
| 8.2 予測手法 | 8 -2 |
| 8.3 現況データ | 8-11 |
| 8.4 予測結果 | 8-16 |
| 第 9 章. 人的被害の想定 | 9 -1 |
| 9.1 予測手法 | 9 -1 |
| 9.2 現況データ | 9 -8 |
| 9.3 予測結果 | 9-13 |
| 第 10 章. 津波河川遡上の想定のための検討 | 10 -1 |
| 10.1 方針 | 10 -1 |
| 10.2 データ収集・整理 | 10 -1 |
| 10.3 津波シミュレーション | 10 -6 |
| 第 11 章. 交通輸送施設被害の想定 | 11 -1 |
| 11.1 道路の被害予測 | 11 -1 |
| 11.2 鉄道の被害予測 | 11-47 |
| 第 12 章. ライフライン被害の想定 | 12 -1 |
| 12.1 電力の被害想定 | 12 -1 |
| 12.2 通信の被害想定 | 12-32 |
| 12.3 都市ガスの被害想定 | 12-70 |
| 12.4 上水道の被害予測 | 12-79 |
| 12.5 下水道の被害予測 | 12-96 |
| 12.6 復旧日数 | 12-107 |
| 第 13 章. 生活支障の想定 | 13 -1 |
| 13.1 避難者 | 13 -1 |
| 13.2 帰宅困難者 | 13-30 |
| 13.3 住機能支障 | 13-44 |
| 13.4 飲食機能支障 | 13-53 |
| 13.5 衛生機能支障 | 13-64 |
| 13.6 災害時要援護者 | 13-70 |
| 13.7 エレベータ停止 | 13-78 |
| 13.8 中高層階住宅支障 | 13-87 |
| 第 14 章. その他の被害の想定 | 14 -1 |
| 14.1 危険物施設 | 14 -1 |
| 14.2 河川 | 14 -3 |
| 14.3 火山噴火降灰 | 14 -5 |
| 14.4 大規模停電 | 14 -8 |
| 14.5 長周期地震動 | 14 -9 |

| | |
|-------------------------|-------|
| 14.6 大規模盛土造成地の被害 | 14-10 |
| 14.7 防災公共施設 | 14-11 |
| 14.8 震災廃棄物 | 14-12 |
| 14.9 直接被害額 | 14-24 |
| 第15章. まとめ | 15 -1 |
| 15.1 調査結果概要 | 15 -1 |
| 15.2 市町村別調査結果一覧表 | 15 -6 |
| 15.3 調査結果一覧表 | 15-13 |
| <参考> 埼玉県地震被害想定調査検討委員会名簿 | 15-14 |

<巻末資料>